

HUBUNGAN ANTARA SISA CHLOR BEBAS DENGAN MPN *COLIFORM* PADA AIR MINUM PDAM KECAMATAN KARANGANYAR

SIWI NURWENDYAH HARMASTUTI -- E2A003065
(2007 - Skripsi)

air adalah salah satu kebutuhan pokok manusia. Pengolahan air diperlukan untuk mendapatkan air sesuai dengan kualitas yang diinginkan. Keputusan Menteri Kesehatan RI No 907/MENKES/SK/VII/2002 menyatakan bahwa pemeriksaan air meliputi pemeriksaan kualitas fisik, kimia, bakteriologis dan radioaktif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara Sisa Chlor Bebas dengan MPN *Coliform* pada air minum PDAM Kecamatan Karanganyar. Jenis penelitian ini adalah *Explanatory Research* dengan pendekatan *Cross Sectional*. Populasi sebanyak 5650 pelanggan, sampel diambil menggunakan Estimasi Proporsi pada Sampel Acak Stratifikasi dengan Presisi Mutlak sebanyak 30 pelanggan. Uji normalitas data menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* dan analisis data menggunakan korelasi *Pearson Product Moment*. hasil penelitian menunjukkan sebanyak 6 sampel (20%) positif mengandung *Coliform*. Rerata sisa Chlor bebas adalah 0,124 mg/lit, sedangkan rerata pH 6,97 dan suhu 26,8°C. Uji statistik dengan derajat kepercayaan 5% dan *p value* = 0,014 menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara sisa Chlor bebas dengan MPN *Coliform* pada air minum PDAM Kecamatan Karanganyar. perlu dilakukan pengukuran sisa Chlor bebas secara rutin pada jaringan distribusi dan perbaikan sistem Chlorinasi.

Kata Kunci: Sisa Chlor bebas, *Coliform*, PDAM Kecamatan Karanganyar

THE CORRELATION BETWEEN RESIDUAL OF FREE CHLORINE WITH MOST PROBABLE NUMBER OF COLIFORM IN DRINKING WATER OF PDAM KARANGANYAR SUBDISTRICT

One of the primary humans need is water. water treatment needed to get high quality water. based on Kepmenkes 907/MENKES/SK/VII/2002, water examine include physical quality, chemical quality, bacteriologist quality and radioactivity. the aim of this research was to determine the correlation between residual of free Chlorine with Most Probable Number of Coliform in drinking water of PDAM Karanganyar Subdistrict. It was Explanatory research with Cross Sectional approach. the amount of the research's population was 5650 and the samples amount was 30. Kolmogorov smirnov needed to analize normality and correlation Pearson Product Moment needed to test hypothesis with significant level is 95%. Result of the research show that 6 samples (20%) not appropriate with Kepmenkes 907/MENKES/SK/VII/2002 about Most Probable Number of Temperature 26,8 °C. Based on correlation Pearson Product Moment statistical test got the correlation between residual of free Chlorine with Most Probable Number of Coliform in Drinking water of PDAM KAranganyar Subdistrict use level significancy 5% obtained p value equal to 0,014. Measurement of residual of free Chlorine to be conducted routinely at network of distribution and fixing of chlorination system.

Keyword : PDAM Karanganyar Subdistrict, Coliform, residual of free Chlorine